Vision

Vision 1600	**ORDERCODE D4151**
Vision 2400	**ORDERCODE D4152**
Vision 3500	**ORDERCODE D4153**

SHOWELECTRONICS FOR PROFESSIONALS

Glückwunsch!
Sie haben ein hervorragendes Produkt von DAP Audio gekauft.
Der Dap Audio Vision Series erregt wirklich überall Aufmerksamkeit.
Sie sind nun im Besitz eines robusten und leistungsstarken Gerätes.

DAP Audio steht für ausgezeichnete Produkte, darauf können Sie bauen.
Wir stellen professionelle Ausrüstung für die Unterhaltungsindustrie her.
Neue Produkte werden regelmäßig weiterentwickelt. Wir arbeiten hart, um Sie - unsere Kunden - zufrieden zu stellen.
Für weitere Information: iwant@dap-audio.info

Beste Qualität, ausgereifte Produkte von DAP Audio, so erhalten Sie immer das beste -- mit DAP Audio!

Danke!

DAP Audio

DAP Audio Vision 1600, 2400, 3500 Produkt-Anleitung

Warnung 2
- Sicherheitshinweise 2
- Bestimmungsgemäße Verwendung 3

Gerätebeschreibung 4
- Features 4
- Geräteübersicht Frontseite 4
- Geräteübersicht Rückseite 5

Installation 7

Aufstellung und Bedienung 7
- Anschlüsse für VISION 1600 8
- Anschlüsse für VISION 2400 & 3500 10

Wartung 12

Fehlersuche 12

Technische Spezifikationen 13

WARNUNG

ACHTUNG!
Gerät vor Regen und Feuchtigkeit schützen!

ZUR EIGENEN SICHERHEIT LESEN SIE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH!

SICHERHEITSHINWEISE

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen:

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten

ACHTUNG! Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Vor der ersten Inbetriebnahme überprüfen Sie bitte, ob es keine Transportschäden gibt. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung und benutzen Sie das Gerät nicht.

Um den einwandfreien Betrieb des Gerätes sicherzustellen ist es absolut notwendig für den Benutzer, die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke in dieser Bedienungsanleitung zu beachten.

Beachten Sie bitte das Beschädigungen, die durch Änderungen und unsachgemäße Behandlung am Gerät verursacht werden, nicht unter die Garantie fallen.

Dieses Gerät enthält keine zu wartenden Teile. Das Instandhalten des Gerätes darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

WICHTIG:

Der Hersteller übernimmt keine Gewährleistung für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder irgendeine nicht authorisierte Änderung am Gerät verursacht werden.

- Lassen Sie die Netzleitung nie mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen.
- Löschen Sie nie Warnhinweise oder informative Kennsätze von dem Gerät.
- Schrauben Sie das Gerät nicht auseinander, und modifizieren Sie nie das Gerät.
- Stecken Sie nie Objekte in die Entlüftungsöffnungen.
- Schalten Sie nie dieses Gerät über ein Dimmerpack.
- Nie das Gerät in kurzen Intervallen an- und ausschalten, da die Lebensdauer erheblich reduziert wird.
- Öffnen Sie dieses Gerät nicht. Es besteht das Risiko, Strahlung ausgesetzt zu sein.
- Das Gerät nur in Innenräumen benutzen, vermeiden Sie Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Vermeiden Sie Flammen und setzen Sie das Gerät nicht nah an feuergefährliche Flüssigkeiten oder Gase.

- Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!
- Vergewissern Sie sich, dass die Eingangssignale des Mischpults symmetrisch sind. Sonst könnte ein Brummton entstehen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie DI-Boxen benutzen, die asymmetrische Signale ausgleichen: Alle eingehenden Signale sollten klar sein.
- Vergewissern Sie sich, daß die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als auf der Rückseite angegeben.
- Achten Sie darauf, daß die Netzleitung nie gequetscht oder beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen.
- Betreiben Sie das Gerät immer mit dem an den Electrical-System-Ground angeschlossenen AC-Ground-Kabel
- Nie den Grundkontakt zudecken.
- Bevor Sie das Netzanschlußkabel anschließen oder trennen, vergewissern Sie der AN/AUS-Schalter ist in der Ausschaltstellung.
- Bevor Sie das Gerät ein- oder ausschalten, vergewissern Sie sich das die Verstärker des Systems ausgeschaltet sind oder nach unten gedreht sind: dieses vermeidet Signalspitzen, die ärgerlich und manchmal gefährlich sind (besonders für Lautsprechereinschließungen).
- Vermeiden Sie, Ihre Ausrüstung nahe Radio, Telefone, etc. anzubringen, wie diese Impulsstörung verursachen können.
- Wenn Sie die anderen Teile Ihres Systems anschließen, passen Sie auf für den sogenannten " Grundschleifen ".
- Die beste Weise (selbst wenn nicht immer durchführbar) Grundschleifen zu vermeiden, ist um den elektrischen Boden der ganzer Ausrüstung an einen einzelnen zentralen Punkt ("Stern" System) anzuschließen. In diesem Fall kann der zentrale Punkt der Mischer sein.
- Um den Brummton zu vermeiden oder zu lösen, versuchen Sie unterschiedliche Kombinationen des anhebenden Bodens auf Geräte die mit Grundheber geliefert werden, oder daß alle Chassis an Masse Boden angeschlossen werden, entweder durch das Netzanschlußkabel oder durch die Frontabdeckung Rack Schrauben.
- Im System-Set-Up muß der Output des Verstärkers 50%-100% über der Rated Power des Lautsprechers liegen.
- Bitte schalten sie Power aus, wenn Sie ein Stromkabel oder Signal-Kabel wechseln, oder wählen Sie den Input-Mode-Schalter.
- Im Normalgebrauch setzen Sie die Signalstarke auf 0dB.
- In manchen Fällen, wenn Sie ein Signal an mehr als einen Verstärker senden wollen, sollten Sie einen Signal-Verteiler benutzen.
- Bevor Sie Ihren Boden ändern, drehen Sie immer Ihre Verstärker unten.
- Halten Sie dieses Benutzerhandbuch für zukünftige Beratung. Erinnern Sie auch daran, daß der Mischer einen besseren Preis auf dem gebrauchten Markt erhält, wenn er seine ursprünglichen Unterlagen und Verpackung hat.
- Verhindern Sie Verzerrung! Überprüfen Sie, ob alle Bestandteile genügende Anschlußwerte haben. Andernfalls wird Verzerrung erzeugt, weil die Bestandteile an ihren Begrenzungen
- Stellen Sie sicher, dass Sie nicht die falschen Kabel oder defekte Kabel verwenden.
- Wenn das Gerät herunter gefallen ist oder angeschlagen wird, trennen Sie die Hauptstromversorgung sofort. Lassen Sie das Gerät vor neuer Inbetriebnahme von einem qualifizierten Techniker kontrollieren.
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es starken Temperatur-Schwankungen (z.B. nach Transport) ausgesetzt worden ist. Das dabei entstehende Kondenswasser kann Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!
- Sollte Ihr DAP Audio Gerät einmal nicht mehr ordnungsgemäß arbeiten, schalten Sie es bitte sofort ab. Verpacken Sie das Gerät sorgfältig (am besten in der Originalverpackung) und schicken Sie es zu Ihrem DAP Audio-Händler .
- Lassen Sie Ihr DAP Audio Gerät vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten abkühlen.

- Reparaturen, Instandhaltung und elektrischer Anschluß sollen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Nur Sicherungen des gleichen Typen und Bewertung für Wiedereinbau verwenden.
- Das Gerät entspricht der Schutzklasse I. Deshalb ist es unbedingt notwendig, das der Gelb/Grüne Schutzleiter angeschlossen wird.
- GARANTIE: Bis ein Jahr nach Erwerb.

ANMERKUNGEN*:*

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt.
Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen usw. verbunden.

Sie gefährden Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit von anderen!

Unsachgemäße Installationen können Personen- oder Sachschäden verursachen!

GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

Vision 1600, 2400 und 3500 sind Profi-High-Endstufen-Verstärker

Vision 1600

- 2x Kanal in und Link out
- 2x Speakon out
- Eingebauter Clip Limiter
- schaltbare entrance sensitivity: 0.77V, 1V und 1.4V
- Bridge-, Parallel- oder Stereo-Modus
- 30 Hz Hi-pass filter, -3 dB, 18 dB/oct.
- Ground-Selector
- Back-to-Front Airflow
- Verstärker verfügt über Softstart und eine separate Standby-Power. Im Falle eines zeitweiligen Stromausfalls muß der Verstärker restarted werden, indem man den ON/OFF-Schalter erneut drückt. Das Ein- und Ausschalten des Verstärkerausgangs passiert mittels eines Relais.

Vision 2400

- Die Verstärker ist gesichert mit 18A
- 2x Kanal-In und Link-Out
- 2x Speakon-Out und 1x Speakon Bridge-Out
- Schaltbarer Clip-Limiter
- schaltbare entrance sensitivity: 0.77V, 1V und 1.4V
- Bridge-, Parallel- oder Stereo-Modus
- 30 Hz Hi-pass filter, -3 dB, 18 dB/oct.
- Ground-Selector
- schaltbarer Crossover, Low-pass, 150 Hz, 18 dB/oct.
- Back-to-Front Airflow
- Verstärker verfügt über Softstart und eine separate Standby-Power. Im Falle eines zeitweiligen Stromausfalls muß der Verstärker restarted werden, indem man den ON/OFF-Schalter erneut drückt. Das Ein- und Ausschalten des Verstärkerausgangs passiert mittels eines Relais.

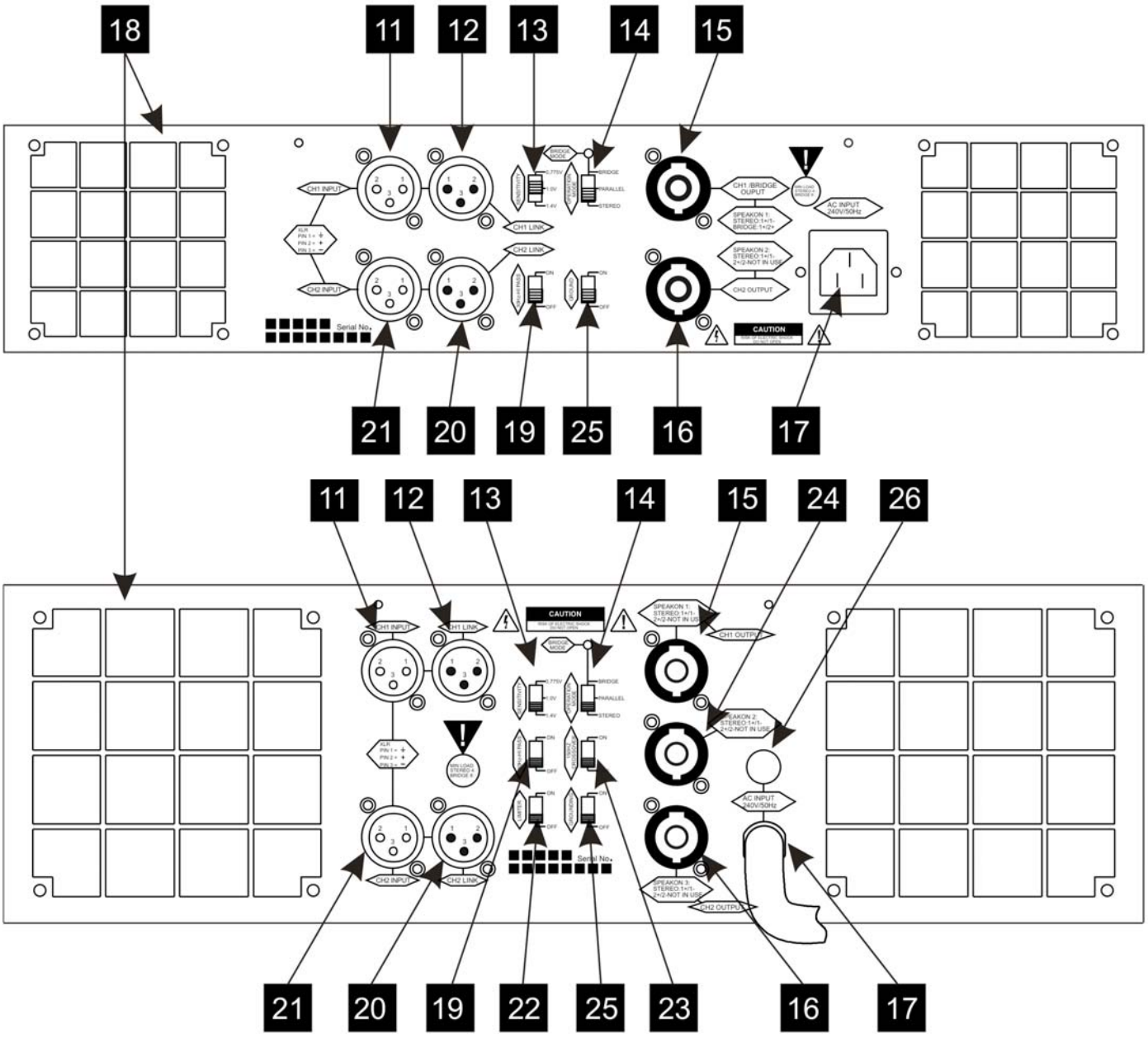
Vision 3500

- Die Verstärker ist gesichert mit 25A
- 2x Channel-In und Link-Out
- 2x Speakon-Out und 1x Speakon Bridge-Out
- Schaltbare Clip Limiter
- Schaltbare entrance sensitivity: 0.77V, 1V und 1.4V
- Bridge-, Parallel- oder Stereo-Modus
- 30 Hz Hi-pass filter, -3 dB, 18 dB/oct.
- Ground-Selector
- schaltbarer Crossover, Low-pass, 150 Hz, 18 dB/oct.
- Back-to-Front Airflow
- Verstärker verfügt über Softstart und eine separate Standby-Power. Im Falle eines zeitweiligen Stromausfalls muß der Verstärker restarted werden, indem man den ON/OFF-Schalter erneut drückt. Das Ein- und Ausschalten des Verstärkerausgangs passiert mittels eines Relais.

Geräteübersicht

1. Luftschlitze
   Verstopfen Sie die Luftfilter nicht und lassen Sie auch kein Objekte in die Luftöffnungen gelangen.
2. "POWER" “-Anzeige
   Diese Anzeige leuchtet, wenn der Power-Verstärker eingeschaltet ist.
3. "CLIP"-Anzeige
   Ein Leuchten der Clip-Anzeige deutet auf Over-Modulation hin (Verzerrung bei extrem hohen Lautstärken). In diesem Fall prüfen Sie bitte das Output-Signal ihres Mischpults und schalten Sie die Input-Gain-Control aus. Denken Sie bitte daran, dass der Power-Verstärker keine Verzerrung korrigieren kann.
4. Channel 1 Volume Control
   Im Stereo-Modus ermöglicht dieses Potentiometer die Regulierung des Channel 1-Input-Levels (Linker Kanal). Im Bridge-Modus ermöglicht dieses Potentiometer die Regulierung der zwei Kanäle zur gleichen Zeit.

5. "PROTECTION"-Anzeige
   Wenn diese Anzeige leuchtet, befindet sich der Power-Verstärker im Protection-Modus. Schalten Sie die Anlage aus und untersuchen Sie das Problem. Der Power-Verstärker ist gegen Überhitzung, Überladung, Kurzschluß, DC und Soft-Start geschützt.
6. LED "STAND BY"
   Diese Anzeige leuchtet, wenn Sie den Power-Verstärker einschalten (die LED bleibt für ein paar Sekunden erleuchtet, währenddessen führt der Power-Verstärker einen Auto-Test durch). Wenn die LED schwächer wird bedeutet das, dass der Power-Verstärker betriebsbereit ist.
7. "SIGNAL"-Anzeige
   Die Leuchtanzeige der LED zeigt die Anwesenheit eines normalen Signals und das Funktionieren der Endstufe.
8. Griffe
   Griffe erleichtern den Transport.



9. Power-Schalter
   Schalten Sie den Power-Verstärker mit diesem Schalter ein.
10. Channel 2 Volume Control
    Im Stereo-Modus ermöglicht dieses Potentiometer die Regulierung des Channel 2-Input-Levels (Rechter Kanal). Im Bridge-Modus ist dieses Potentiometer inaktiv.

VISION SERIES RÜCKSEITE:

11. Channel 1 XLR Input
    Dieser XLR-Input ist symmetrisch. Verbinden Sie diesen Input mit dem linken Output Ihres Mischpults.
12. Channel 1 Link Socket
    Mit dieser symmetrischen Buchse wird ein anderer Verstärker verbunden.
13. Input Sensitivity Selector
    Mit diesem Schalter können Sie die Eingangsempfindlichkeit auswählen: 0.77V, 1.0V oder 1.4V.
14. Operation Mode Selector
    Mit diesem Schalter kann man den Bedienmodus des Power-Verstärkers auswählen:
    Stereo-Mode: 2 Inputs (Kanal 1 und 2) und 2 Outputs werden verwendet.
    Parallel-Mode: 1 Input (Kanal 1) und 2 Outputs werden verwendet.
    Bridge-Mode: 1 Input (Kanal 1) und 1 Output werden verwendet.
15. Channel 1 Turn lock Output
    Schließen Sie diesen Turn-Lock-Output an einen Lautsprecher an. Die Anschlüsse stehen auf +1, -1 (außer im Bridge-Mode, wo die Anschlüsse für Vision 1600 auf +1, +2 stehen).
    Connect this turn lock output to a speaker. The branching is +1, -1 (except in bridge mode where the branching is +1, +2 for Vision 1600).
16. Channel 2 Turn Lock Output
    Schließen Sie diesen Turn-Lock-Output an einen Lautsprecher an. Die Anschlüsse stehen auf +1, -1.
17. Stromanschlußkabel
    Stecken Sie die Litze in die Power-Supply-Buchse. (Bevor Sie den Power-Verstärker benutzen, kontrollieren Sie ob die Stromspannung 240V beträgt).
18. Air Entrance
    Dies ist die Lüftung. Sie darf nicht verstopft werden!
19. High Pass Filter Selector
    Mit diesem Schalter kann man niedrige Frequenzen unter 30Hz (Infrasound) herausfiltern.
20. Channel 2 Link Socket
    Mit dieser symmetrischen Buchse kann man einen anderen Verstärker anschließen.
21. Channel 2 XLR Input
    Dieser XLR-Input ist ein symmetrischer Input. Schließen Sie diesen Input an den rechten Output Ihres Mischpults an.
22. Limiter Selector
    Mit diesem Schalter kann man den Input-Level begrenzen. Diese Funktion verhindert eine Beschädigung des Verstärkers., wenn es einen falschen Ablauf bei einem Input-Gerät gibt (Mischpult, CD-Player, etc.).
23. Crossover Selector (nur für Vision 2400 & Vision 3500)
    Bringen Sie den Schalter in die „ON“-Position, wenn Sie den Power-Verstärker mit einem (oder mehreren) Subwoofer-Lautsprechern einsetzen wollen.
24. Bridge Turn Lock Output (nur für Vision 2400 & Vision 3500)
    Dieser Output ist der Bridge-Output im Bridge-Mode (siehe Anschluß Seite 11). Das Branching beträgt +1, 1.
25. Ground Selector
    Wenn Sie einen Brummton oder Geräusche in Ihrem Lautsprecher feststellen, bringen Sie den Selector in die „ON“-Position.
26. Sicherung

Mit der Fuse-Funktion kann man den Verstärker vor unterschiedlichen AC-Problemen schützen. Wenn der Power-Verstärker auf „ON“ steht und nichts leuchtet, prüfen Sie bitte das Sicherungscompartment. Wenn Fuse kaputt ist, vergewissern Sie sich bitte, dass der neue Fuse vom selben Typ ist und die gleiche Spezifikation hat.

Installation

Entfernen Sie jegliches Verpackungsmaterial. Vergewissern Sie sich, daß alle Schaumstoff- und Plastikeinlagen entfernt sind. Schrauben Sie das Gerät in ein 19“ Rack. Verbinden Sie alle Kabel.
Trennen Sie immer das Gerät von der elektrischen Hauptstromversorgung, vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten.
Bei Beschädigungen, die durch Nichtbeachtung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

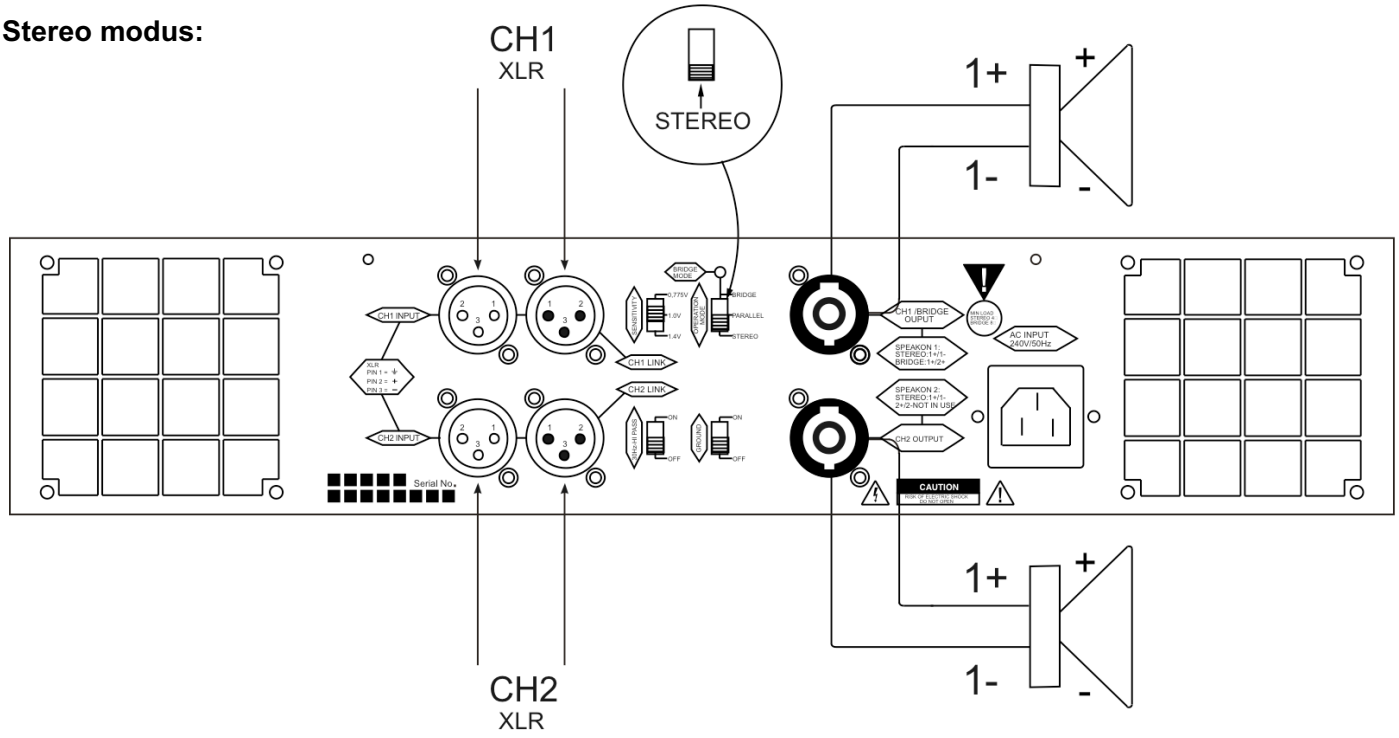
Aufstellung und Bedienung

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie immer die Netzspannung. Die Betriebsspannung ist auf der Rückseite des Gerätes angegeben.
Versuchen Sie nie, ein 120V Produkt an 230V anzuschliessen oder umgekehrt.
Installieren Sie diese Anlage auf einer ebenen Fläche.

Sie können Vision auf drei verschiedene Arten anschließen: Stereo, Parallel und Bridged.

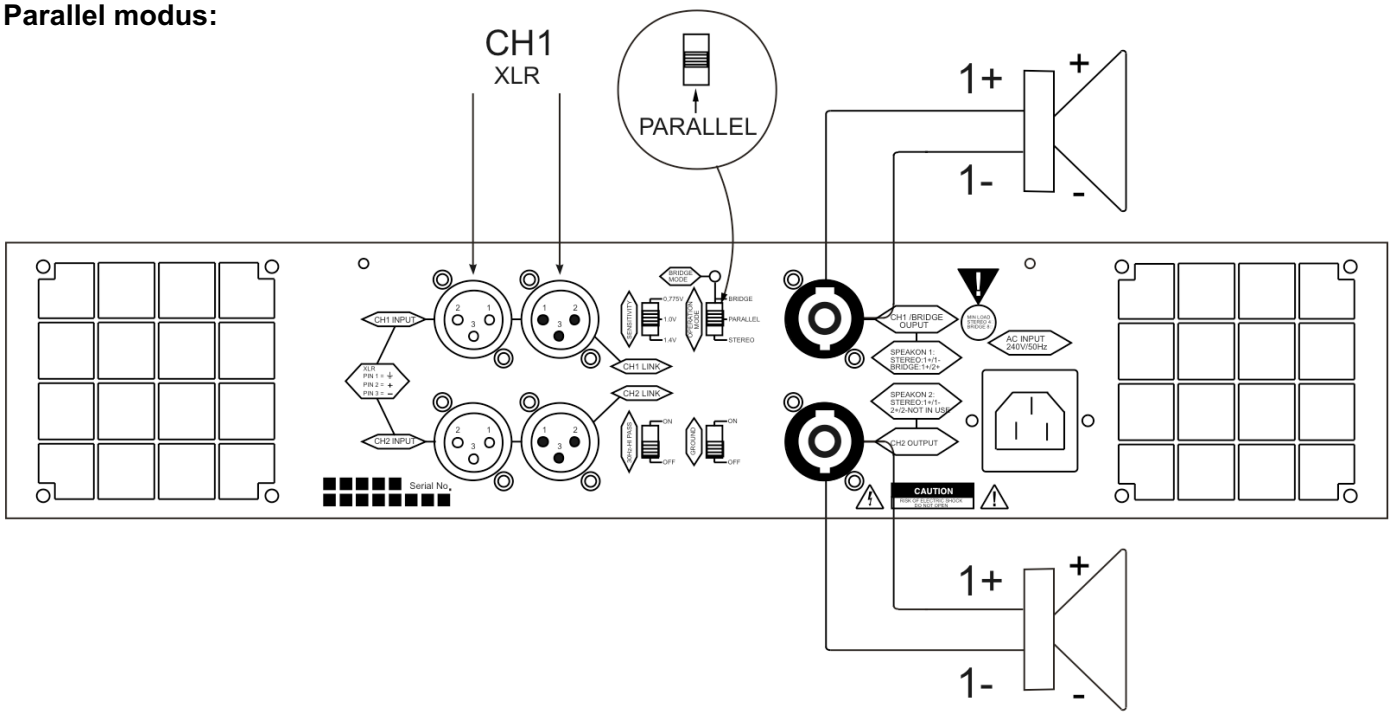
ANSCHLÜSSE FÜR VISION 1600 :

Stereo modus:



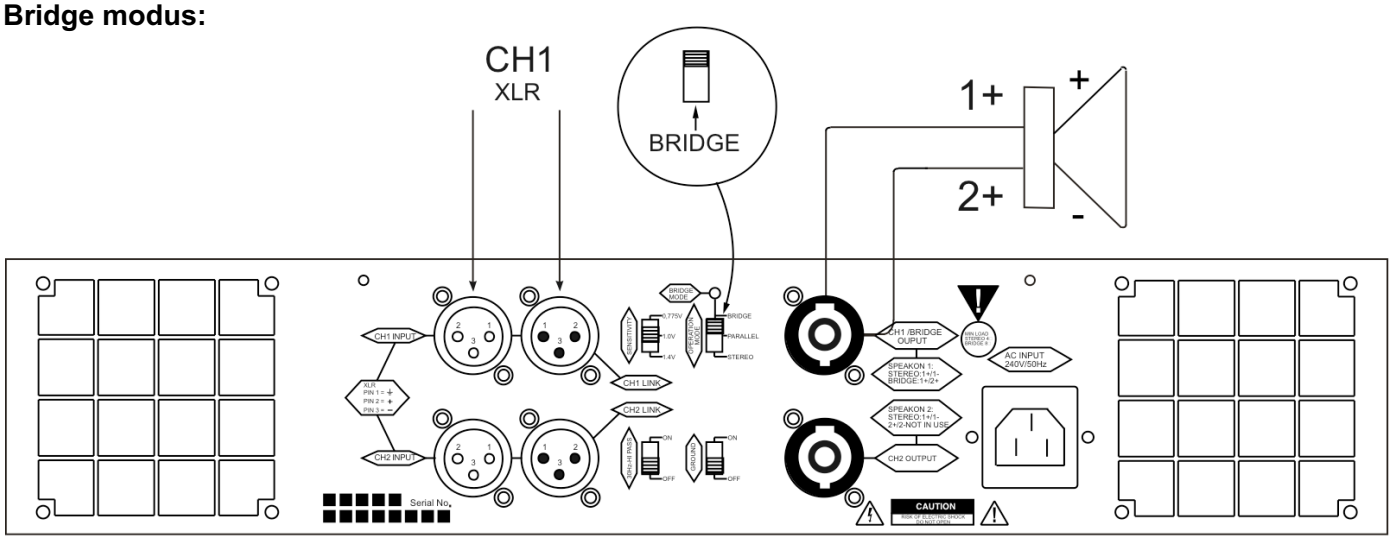
Schließen Sie in diesem Modus die 2 Inputs CH1 und CH2 an die Outputs Ihres Mischpults an.
Bringen Sie den Selector in die Stereo-Position.
Das Output-Volume kann mit zwei Potentiometern reguliert werden.
Schließen Sie die 2 Turn Lock Outputs an die beiden Lautsprecher an.

Parallel modus:



Schließen Sie in diesem Modus den Input von CH 1(Kanal 1) an den Output des Mischpults an.
Bringen Sie den Selector in die Parallel-Position.
Mit zwei Potentiometern kann das Output-Volume reguliert werden.
Schließen Sie die 2 Turn Lock Outputs an die beiden Lautsprecher an.

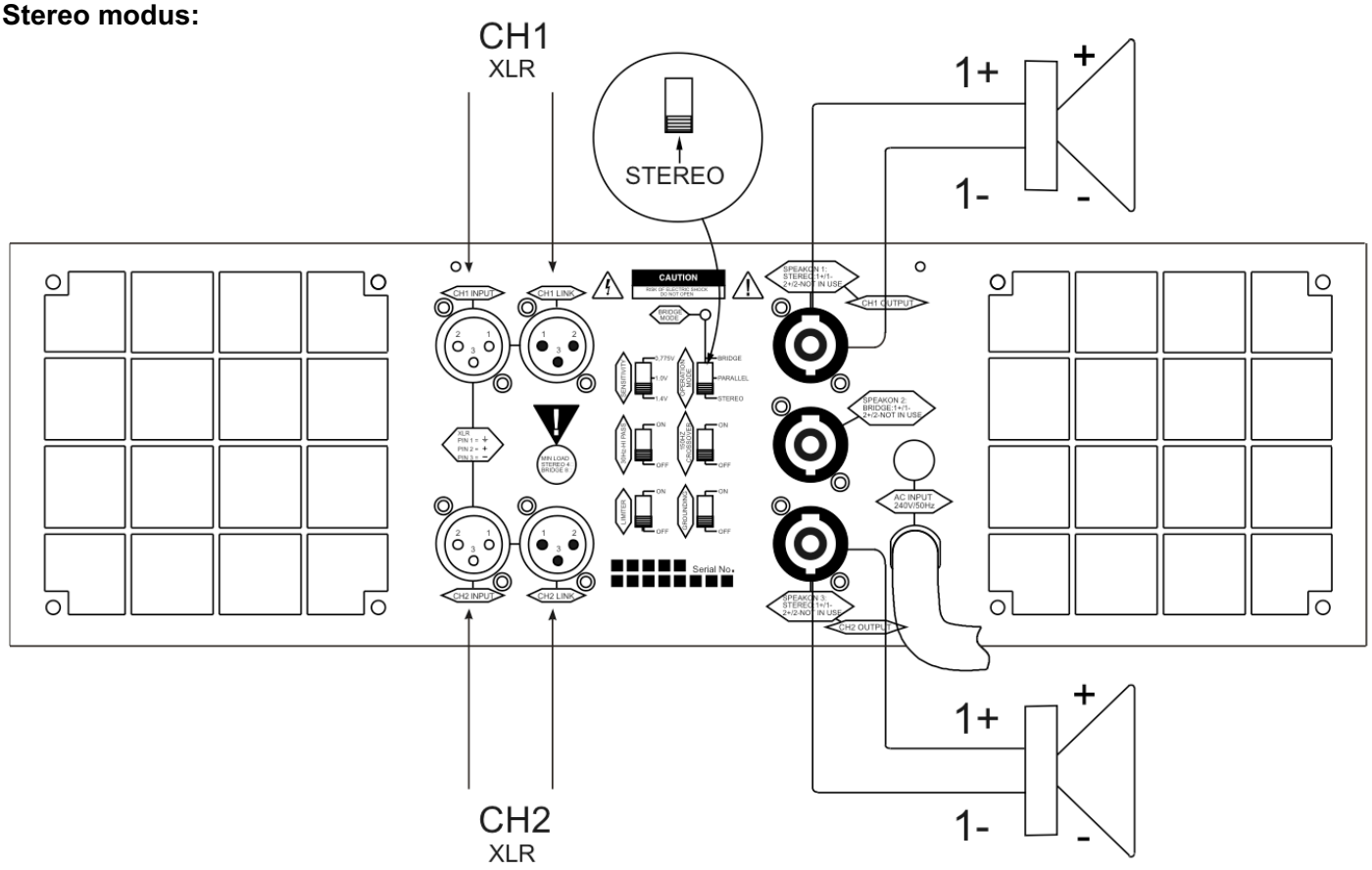
Bridge modus:



Schließen Sie den Input CH 1 (Kanal 1) an den Output Ihres Mischpults an.
Bringen Sie den Selector in die Bridge-Position.
Das Output-Volume kann mit dem CH1-Potentiometer reguliert werden.
Schließen Sie den Kanal 1 Turn-Lock-Output an den Lautsprecher an.

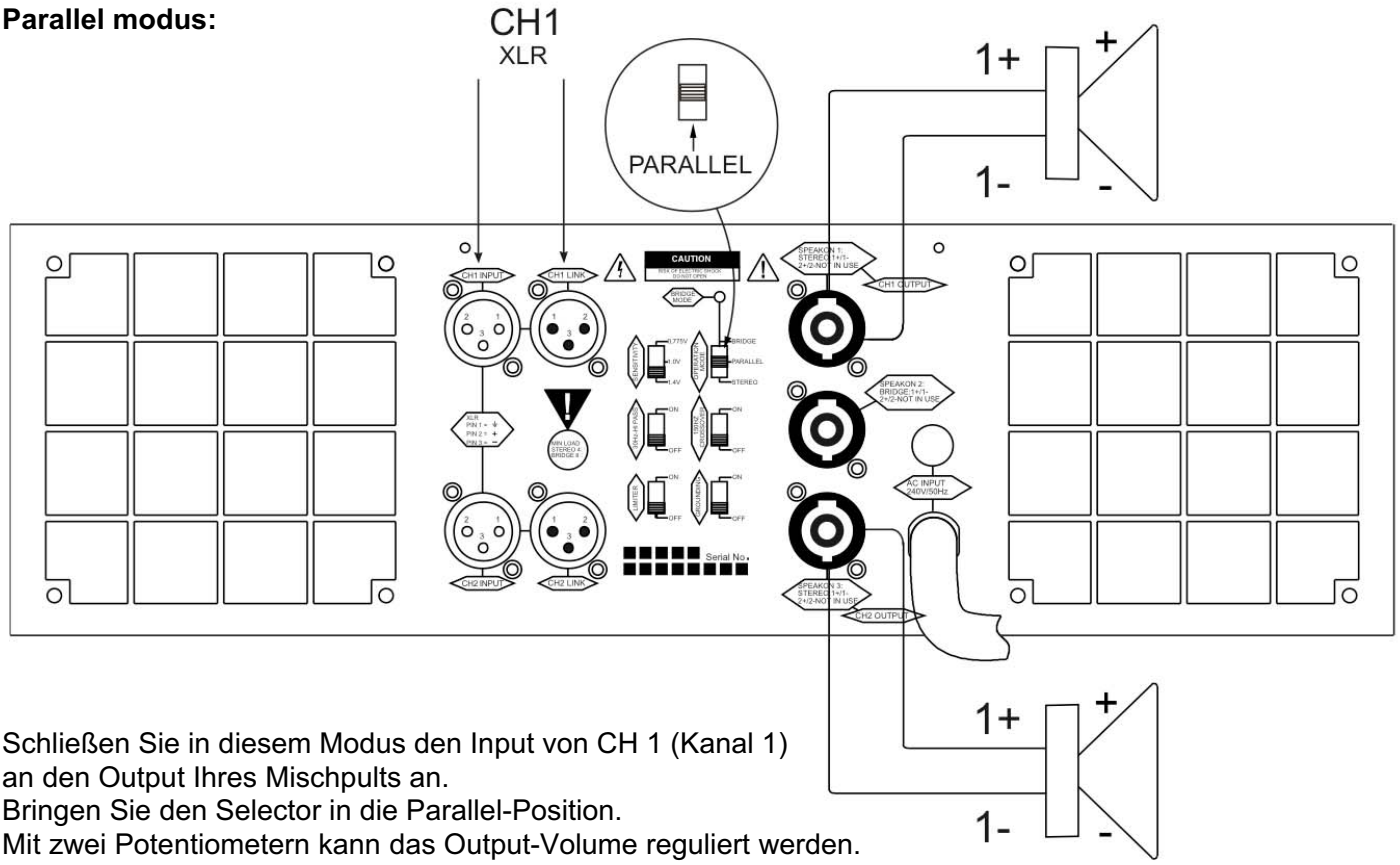
ANSCHLÜSSE FÜR VISION 2400, 3500 :

Stereo modus:



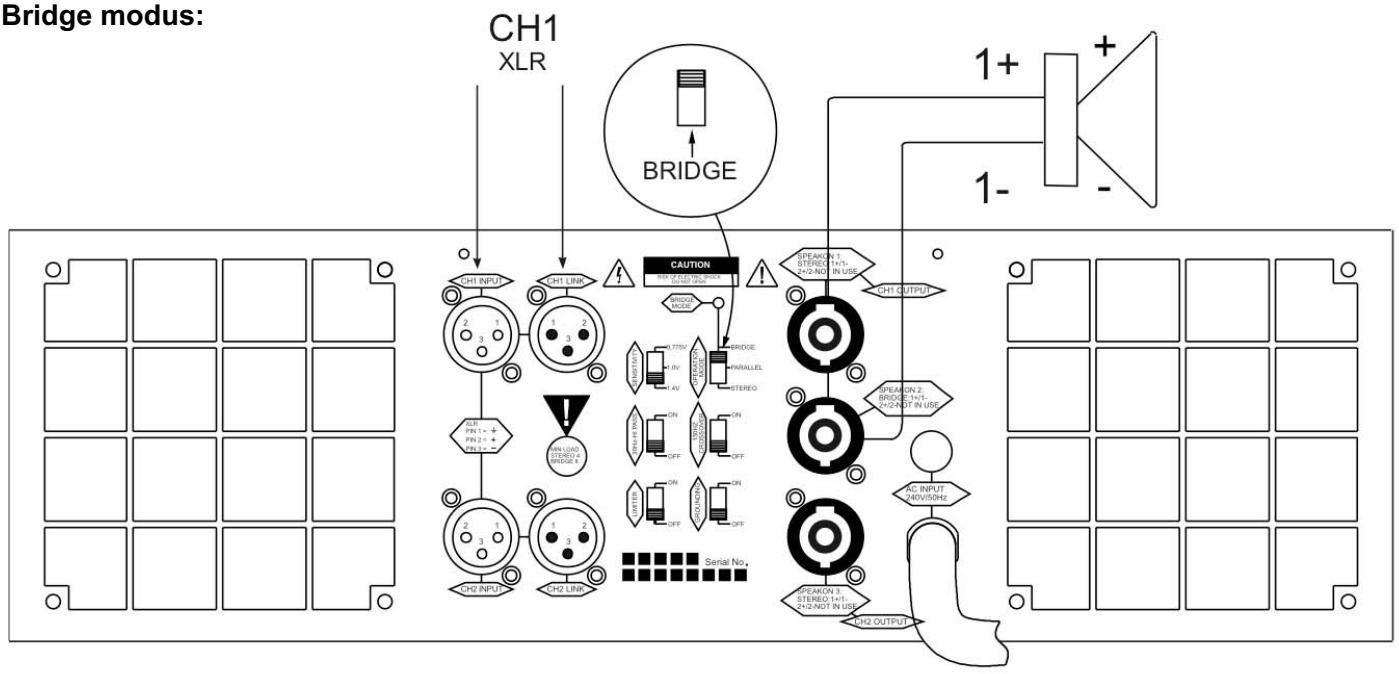
Schließen Sie die 2 Inputs CH1 und CH2 (Kanal 1 und Kanal 2) an die Outputs Ihres Mischpults an.
Bringen Sie den Selector in Stereo-Position.
Das Output-Volume kann mit zwei Potentiometern reguliert werden.
Schließen Sie die 2 Turn-Lock-Outputs an die beiden Lautsprecher an.

Parallel modus:



Schließen Sie in diesem Modus den Input von CH 1 (Kanal 1) an den Output Ihres Mischpults an.
Bringen Sie den Selector in die Parallel-Position.
Mit zwei Potentiometern kann das Output-Volume reguliert werden.
Schließen Sie 2 Turn-Lock-Outputs an die beiden Lautsprecher an.

Bridge modus:



Schließen Sie in diesem Modus den Input des Kanals CH1 an den Output Ihres Mischpults an.
Bringen Sie den Selector in die Bridge-Position.
Das Output-Volume kann mit dem Channel 1 Potentiometer reguliert werden.
Schließen Sie den Bridge-Turn-Lock-Output an den Lautsprecher an.

Wartung

Der Dap Audio Vision Series benötigt fast keine Wartung. Sie sollten das Gerät jedoch sauber halten. Trennen Sie das Gerät vom Netz und wischen Sie dann das Gehäuse mit einem feuchten Tuch ab. Tauchen Sie das Gerät nicht in eine Flüssigkeit.
Halten Sie Anschlüsse sauber. Trennen Sie das Gerät vom Netz und wischen Sie dann die Anschlüsse mit einem feuchten Tuch ab. Stellen Sie sicher, daß die Anschlüsse ganz trocken sind, bevor Sie das Gerät benutzen oder ans Netz anschliessen.

Eine Sicherung auswechseln

Elektrische Schwingungen, Kurzschlüsse oder ungeeignete Stromspannung können ein Durchbrennen der Sicherung verursachen. Wenn die Sicherung durchbrennt, funktioniert das Gerät gar nicht mehr. Wenn das passiert, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz.
2. Setzen Sie einen Flachkopfschraubendreher in einen Schlitz der Sicherungsabdeckung. Drehen Sie ihn nach links und drücken gleichzeitig ein bißchen (vorsichtig drehen und drücken). Die Sicherung kommt heraus.
3. Entfernen Sie die kaputte Sicherung. Wenn Sie braun oder milchig ist, ist sie durchgebrannt.
4. Setzen Sie die Ersatzsicherung in den Halter, in dem die alte Sicherung war. Setzen Sie die Sicherungsabdeckung wieder ein. Vergewissern Sie sich, dass die neue Sicherung vom selben Typ ist und die gleichen technischen Spezifikationen hat. Informieren Sie sich anhand des Produktlabels über technische Einzelheiten.

Fehlersuche

Dap Audio Vision 1600, 2400 and 3500

Diese Fehlersuchanleitung soll Ihnen helfen, einfache Probleme zu lösen.
Wenn ein Problem auftritt, führen Sie die unten genannten Schritte in der Reihenfolge durch, bis eine Lösung gefunden ist. Sobald der Verstärker richtig funktioniert, führen Sie keine weiteren Schritte durch.

1. Sollten Sie leise oder gar keine Musik hören, dann sollten Sie das Gerät vom Netz trennen.
2. Kontrollieren Sie die Sicherung, die Anschlüsse und die Stromversorgung.
3. Wenn alles richtig ist, schliessen Sie das Gerät wieder ans Netz an.
4. Sollte nach noch immer nichts passieren, schalten Sie das Gerät ab und trennen Sie das Gerät vom Netz. Öffnen Sie den Verstärker nicht, das konnte Beschädigungen verursachen, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.
5. Schicken Sie das Gerät zu Ihrem DAP Audio-Händler .

Produktbeschreibung

MODE	VISION 1600	VISION 2400	VISION 3500
8ohm Stereo Power	520W	800W	1000W
4ohm Stereo Power	780W	1200W	1500W
8ohm Bridge Power	1560W	2400W	3000W
Freq. Resp (+0/ 0.3,1W/8ohm)	20Hz-20KHz, -3dB@100KHz	20Hz-20KHz(+0/-0.5dB)	
THD+N	<0.03%	<0.03%	<0.03%
Slew Ratio	30V/us	40V/us	44V/us
DAMPING Factor	400	300	300
S/N Ratio	>95dB	>95dB	>95dB
Input sensitivity	0.775V, 1V, 1.4V		
Input imped.(bal/unbal.)	20KΩ/10KΩ		
Protection	overheat, short circuits, DC, limit and softstart, Output Relay-Zero Current Switch, Intellectual Clip Limiter.		
Voltage	AC 240V-50Hz (CE)		
Crosstalk	>70dB	>70dB	>70dB
Brutto Gewicht	27KG	44KG	47KG
Maße (mm)	590x570x150 (LxBxH)	650x585x220 (LxBxH)	

Design und Produktbeschreibungen sind abhängig von Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

CE